モジュール形調節計
DMC10S,DMC10D
取扱説明書

モジュール形調節計DMC10S,DMC10Dをご購入いただき、まことにありがとうございます。
本書は、使用上の注意事項と仕様と結線だけを説明したものです。詳しい取り扱い方法、設定方法は別冊の
モジュール形調節計DMC10 取扱説明書「機能説明編」
CP-UM-5143 をお読みになり、正しくご使用ください。

使用上の制限について

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されております。
とくに、下記のような安全性が必要とされる用途に使用する場合は､フェールセーフ設計、冗長設計 および 定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮していただいた上でご使用ください。
・人体保護を目的とした安全装置
・輸送機器の直接制御（走行停止など）
・航空機
・宇宙機器
・原子力機器　　など
本製品の働きが直接人命に関る用途には使用しないでください。

お願い

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようにお取りはからいください。
この取扱説明書の全部、または一部を無断で複写、または転載することを禁じます。この取扱説明書の内容を将来予告なしに変更することがあります。
この取扱説明書の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記入もれなどがありましたら、当社までお申し出ください。
お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

©1999 Yamatake Corporation ALL RIGHTS RESERVED

安全上の注意

この安全上の注意は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。安全上の注意は必ず守ってください。また、内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。

⚠注意 取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

⚠注意

- 本器への結線や取り付け、取り外しは必ず電源の供給元を切った状態で行ってください。
  故障の恐れがあります。
- 本器を分解しないでください。
  故障の恐れがあります。
- 本器は仕様に記載された使用条件 (温度、湿度、振動、衝撃、取り付け方向、雰囲気など) の範囲内でお使いください。
  火災、故障の恐れがあります。
- 本器の通風穴をふさがないでください。
  火災・故障の恐れがあります。
- 本器への結線は定められた基準に従い、指定された電源、および施工方法で正しく配線してください。
  感電・火災・故障の恐れがあります。
- 本器のケース内部に線くず、切粉、水などが入らないようにしてください。
  火災・故障の恐れがあります。
- 端子ねじは仕様に記載されたトルクで確実に締めてください。締め付けが不完全だと火災の恐れがあります。
- 本器の未使用端子を中継端子として使用しないでください。
  感電・火災・故障の恐れがあります。
- 雷サージの恐れがある場合は、当社製サージノンを使用してください。
  火災・故障の恐れがあります。
- 本器を廃棄されるときは、産業廃棄物として各自治体の条例に従って適切に処理してください。
- 本器のリレーは仕様に記載された寿命の範囲内で使用してください。寿命範囲を超えて使い続けると火災、故障の恐れがあります。
- 本器は電源投入後、約10秒間動作しません。本器からのリレー出力をインターロック信号として使用する場合には注意してください。
- 連結されたモジュール全体の消費電力の総和が100Wを超えないでください。
  火災、故障の恐れがあります。
- 連結されたモジュール全体に2系統以上の電源を供給しないでください。
  火災、故障の恐れがあります。
- 制御出力部(電圧パルス出力時)を短絡しないでください。短絡すると内部電源の過電流保護が働き本器がリセット状態になります。

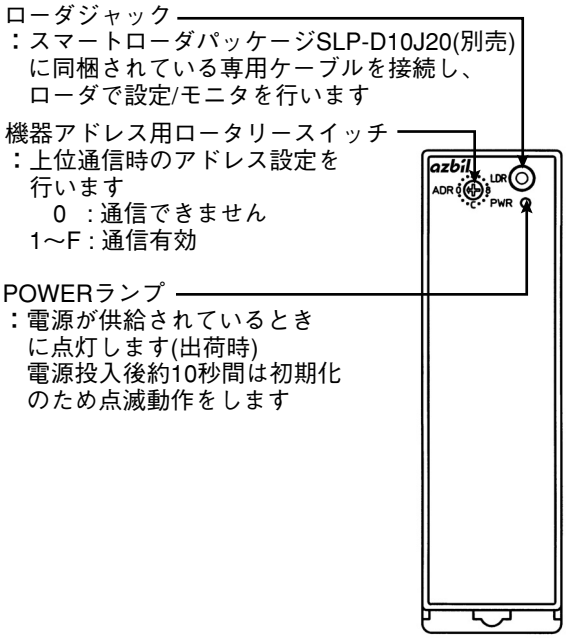
1. 形番構成

基本形番	CH数	配線方法	制御出力	オプション	追加処理	仕　様
DMC10S						標準モデル
DMC10D						高機能モデル *1
	2					2CH入力 *2
	4					4CH入力 *3
		T				端子配線
		C				コネクタ配線
			R			リレー出力
			V			電圧パルス出力(SSR駆動用)
				00		なし
				01		CT入力2点、イベントリレー出力4点
				02		CT入力2点、外部スイッチ入力4点
				03		AUX出力2点、イベントリレー出力4点
				04		AUX出力2点、外部スイッチ入力4点
				05		CT入力2点、イベントリレー出力2点 イベント電圧出力2点
				06		CT入力2点、外部スイッチ入力2点 イベント電圧出力2点
					00	なし
					D0	検査成績書付き
					Y0	トレーサビリティ証明対応

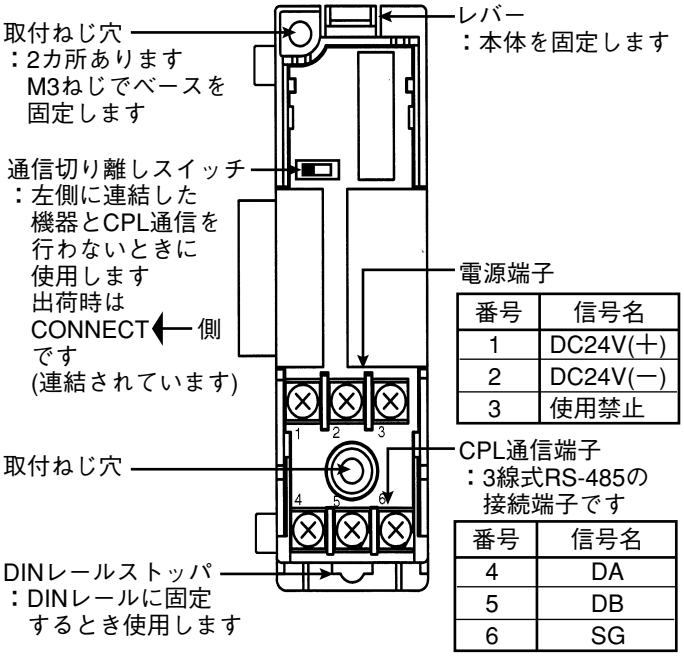
*1：標準モデル選択時は、オプション「05」、「06」の選択はできません。
*2：2CH入力を選択時は、オプション「00」は選択できません。
*3：4CH入力を選択時は、オプション「00」固定となります。

2. 各部の名称と機能

■ 本　体



■ ベース



番号	信号名
1	DC24V(＋)
2	DC24V(－)
3	使用禁止

番号	信号名
4	DA
5	DB
6	SG

3. 取り付け

■ 取り付け場所

次のような所には取り付けないでください。

- ・仕様の範囲を超えた高温、低温、高湿度、低湿度になるところ
- ・硫化ガスなど腐食性ガスのあるところ
- ・粉塵、油煙などのあるところ
- ・直射日光、風雨が当たるところ
- ・仕様の範囲を超えた機械的振動、衝撃のあるところ
- ・高圧線の下、溶接機および電気的ノイズの発生源の近く
- ・ボイラなどの高圧点火装置から15m以内
- ・電磁界の影響のあるところ
- ・可燃性の液体や蒸気のあるところ

■ モジュールの連結

本器はベース左右のコネクタで別のモジュールと連結できます。
モジュールの連結はDINレールへの取り付け、またはねじ取り付けを行う前に作業してください。
連結することで、各モジュールの電源およびCPL通信が接続され、配線を省くことができます。
CPL通信は、ベースの通信切り離しスイッチで切り離しができます。

■ 取り付け方法

本器はベースをねじで取り付ける方法とDINレールに取り付ける方法のどちらでもお使いいただけます。

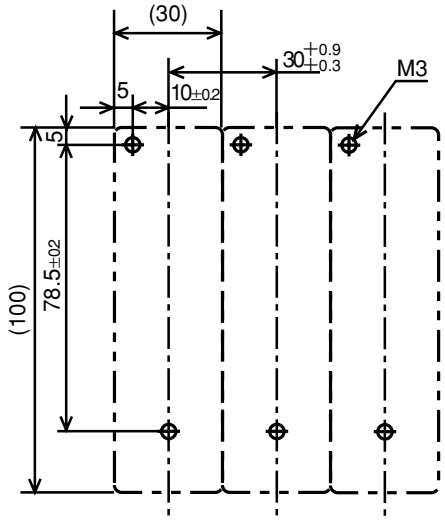
! 取扱い上の注意

・本器は垂直な面にDINレールストッパを下側にして取り付けてください。

● ねじ取り付けの場合

ベースの取付ねじ穴2カ所をM3ねじで固定してください。

単位:mm

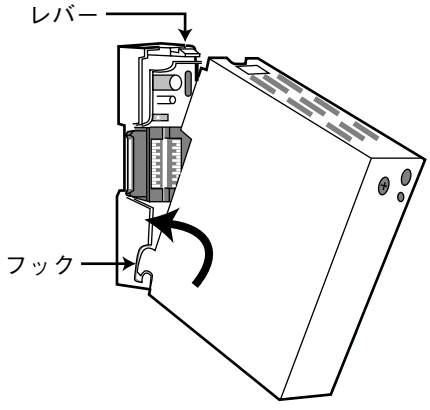


● DINレール取り付けの場合

DINレールを固定したあと、DINレールストッパを十分引き出してからベースをレールに引っかけてください。次にDINレールストッパを上方にカチッと音がするまで押し込んでください。

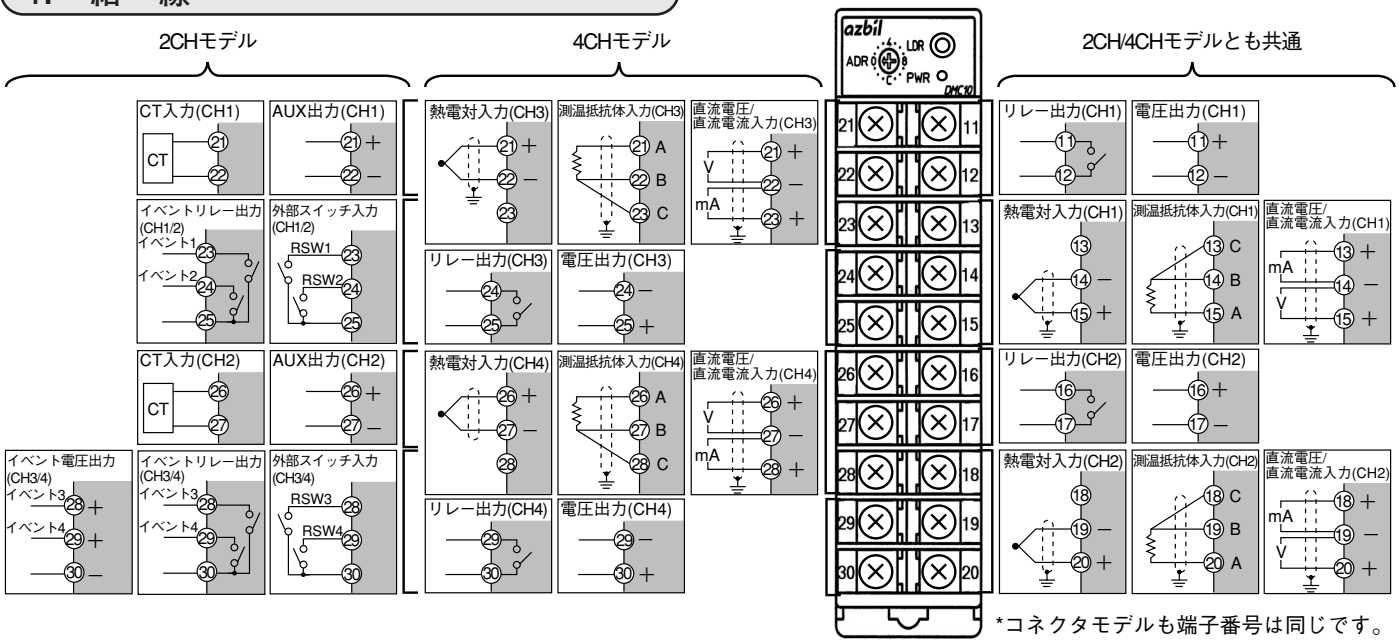
■ 本体をベースに取り付ける

フックを引っかけて、レバーがカチッと音がするまではめ込んでください。



外すときは、上部のレバーを押しながら手前に引いてください。

4. 結　線



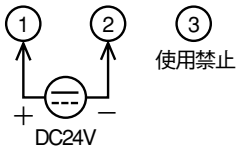
*コネクタモデルも端子番号は同じです。

■ 結線上の注意

・結線は計器形番と端子番号を本体側面のラベルで確認してから行ってください。
・端子の接続にはM3.5のねじに適合する圧着端子を使ってください。
・圧着端子などが隣の端子と接触しないように注意してください。
・入出力信号線は動力線や電源線から50cm以上離してください。また、同一の配線間やダクト内を通さないでください。
・他の計器と並列接続する場合は、他の計器の条件をよく調べてから計装してください。
・カレントトランスにはヒータ電流の流れる導線を貫通させてください。また、ヒータ電流は仕様に記載した許容電流を超えて使用しないでください。本器を破損することがあります。
・本器は電源投入後、安定のため最大10秒間は機能しないようになっています。その後運転状態に入りますが、規定の精度を満足させるため、ウォームアップしてください。ウォームアップ時間は30分以上です。
・結線が終わったら、通電前に接続して間違いのないことを確認してください。

■ 電源の接続

電源端子は次のように接続してください。



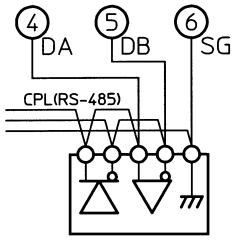
UL規格に適合させるためには、電源はULクラス2電源に接続してご使用ください。

! 取扱い上の注意

・連結しているモジュール間は、電源が相互に接続されています。
・連結しているモジュールのどれか一つに電源を供給してください。
・電源は、連結しているモジュールの消費電力の総和を十分にまかなえるものを選定してください。

■ CPL通信の接続

CPL通信(RS-485)は3線式接続です。



例：5線式計器との接続方法

* CPL通信(Controller Peripheral Link)とは、当社上位通信プロトコルのことです

! 取扱い上の注意

・本器には終端抵抗相当が内蔵されているので外部に終端抵抗を接続しないでください。
・SGは必ず接続してください。接続しないと安定した通信ができないことがあります。

5. 仕　様

■ DMC10S/DMC10Dのアイソレーション図

点線はアイソレーションされてないことを意味しています。

PV　CH1	電　源	OUT　CH1 *1
PV　CH2		OUT　CH2 *1
PV　CH3		OUT　CH3 *1
PV　CH4		OUT　CH4 *1
RSW　CH1		EVENT　CH1
RSW　CH2		EVENT　CH2
RSW　CH3		EVENT　CH3 *1
RSW　CH4		EVENT　CH4 *1
CT　CH1	ロジック	AUX　CH1
CT　CH2		AUX　CH2
ローダ通信		CPL通信

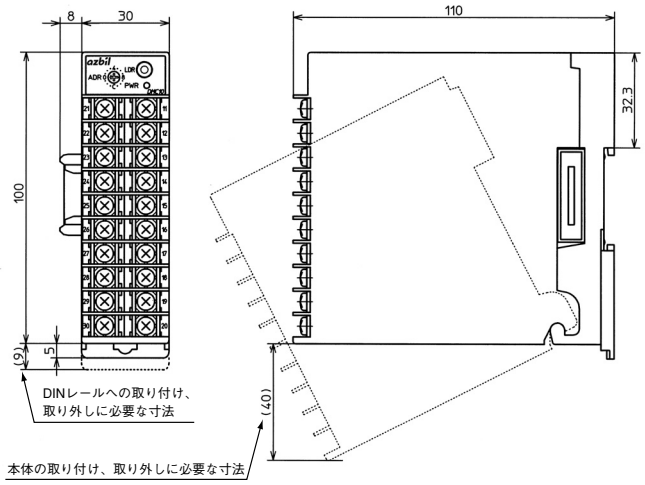
*1：電圧出力タイプ時は、電源とアイソレーションされません。

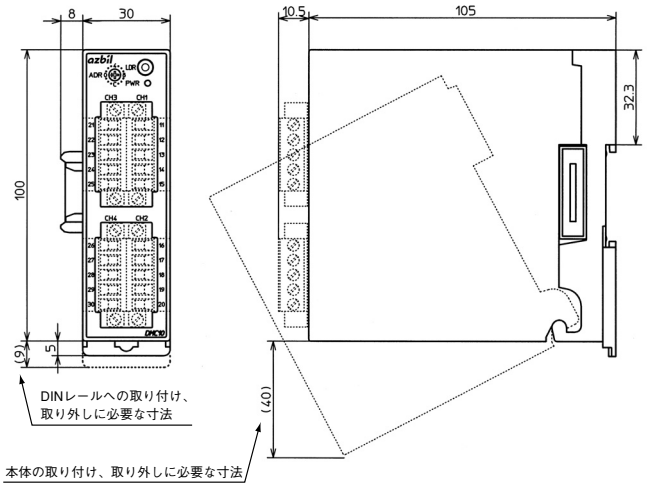
■ 仕　様

項　目		仕　様	
PV入力	入力種類	熱電対　：K、J、E、T、R、S、B(JIS C 1602-1995) DINU、DINL(DIN 43710-1985) PL II(Engelhard Industries 資料(IPTS68)) 測温抵抗体：Pt100(JIS C 1604-1997) JPt100(JIS C 1604-1989) リニア(直流電流)：4～20mA リニア(直流電圧)：1～5V、0～5V、0～1V	
	精　度	DMC10S ±0.5% FS±1 digit ただし、熱電対の負の領域は±1% FS±1 digit DMC10D ±0.3% FS±1 digit ただし、熱電対の負の領域は±0.6% FS±1 digit 密着計装時の端子温度補償誤差 端子タイプ：±1℃以下 コネクタタイプ：±2℃以下	
	サンプリング周期	500ms	
	入力間絶縁	あり(CHごとに異種入力可能)	
SP設定	設定点数	1～8点/CH(2CHモデル) 1～4点/CH(4CHモデル)	
制御出力	出力形式	リレー接点出力	電圧パルス出力(SSR駆動用)
	制御動作	ON/OFF、時間比例	
	出力定格	接点形式：SPST 接点定格：AC250V、3A DC30V、3A 寿命：10万回以上 (抵抗負荷) 最小開閉仕様：5V、10mA	開放電圧：DC13V±5% 内部抵抗：150Ω±5% OFF時漏れ電流： 100μA以下 出力電流：30mA以下
イベント出力	点　数	2点または4点	
	出力形式	リレー接点出力	電圧出力
	出力定格	接点形式：SPST 接点定格：AC250V、1A DC30V、1A 寿命：10万回以上 (抵抗負荷) 最小開閉仕様：5V、10mA	開放電圧：DC13V±5% 内部抵抗：150Ω±5% OFF時漏れ電流： 100μA以下 出力電流：30mA以下
	動作種類/付加機能	詳細はモジュール形調節計DMC10取扱説明書「機能説明編」CP-UM-5143をご覧ください	
外部スイッチ入力	点　数	2点または4点	
	入力形式	無電圧接点入力またはオープンコレクタ入力 許容ON接点抵抗　：250Ω以下 許容OFF接点抵抗　：100kΩ以上 許容ON残留電圧　：2V以下 開放時の端子電圧　：DC13V±5% ON時の端子電流　：約5mA	
補助出力(AUX)	点数	2点	
	出力形式	DC0～20mA/DC4～20mA	
	出力内容	PV、SP、OUTなど	
	許容負荷抵抗	510Ω以下	
	出力精度	DMC10S：±0.5%FS DMC10D：±0.3%FS ただし、DC1mA以下は保証外	
カレントトランス入力	点　数	2点	
	計測範囲	0.4A～50.0A	
	精　度	±5% FS±1 digit	
一般仕様	記憶方式	半導体不揮発性メモリ	
	定格電圧	DC24V	
	動作許容電圧範囲	DC21.6～26.4V	
	消費電力	5W以下(動作条件にて)	
	絶縁抵抗	1次-2次間　：DC500V 20MΩ以上	
	耐電圧	1次-2次間　：AC500V 1min	
	電源投入時突入電流	10A以下	
	ケース、ベース材料/色	PC樹脂/ライトグレー (マンセル：2.5Y7.5/1相当)	
	質　量	200g 以下	

■ 外形寸法図

単位：mm





〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合もありますのでご了承ください。

株式会社 山武
アドバンスオートメーションカンパニー

本　社　〒100-6419　東京都千代田区丸の内2-7-3　東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396　中部支社 ☎(052)238-3037
東北支店 ☎(022)292-2004　関西支社 ☎(06)6881-3383～4
北関東支店 ☎(048)653-8733　中国支店 ☎(082)222-3982
東京支社 ☎(03)6810-1200　九州支社 ☎(093)952-1210

製品のお問い合わせ、計装のご相談は…
コールセンター:☎0466-20-2143

〈COMPO CLUBアドレス〉 http://www.compoclub.com
〈山武ホームページアドレス〉 http://jp.azbil.com

この資料は再生紙を使用しています。　(13)

1999年 4月 初版発行(M)
2007年 6月 改訂18版(A)

DMC10S/DMC10D
Distributed Multi-channel controller
User's Manual

Thank you for purchasing the DMC10S/ DMC10D Distributed Multi-channel controller.
This manual describes only precautions for ensuring correct use of the DMC10S/DMC10D Distributed Multi-channel controller , specifications and wiring.
Be sure to keep this manual nearby for handy reference.
For further details on correct use, read the DMC10 Distributed Multi-channel Controller User's Manual (Functional Description) CP-UM-5143E.

RESTRICTIONS ON USE

This product has been designed, developed and manufactured for general-purpose application in machinery and equipment.
Accordingly, when used in applications outlined below, special care should be taken to implement a fail-safe and/or redundant design concept as well as a periodic maintenance program.

- Safety devices for plant worker protection
- Start/stop control devices for transportation and material handling machines
- Aeronautical/aerospace machines
- Control devices for nuclear reactors

Never use this product in applications where human safety may be put at risk.

REQUEST

Make sure that this User's Manual is handed over to the user before the product is used.
Copying or duplicating this User's Manual in part or in whole is forbidden. The information and specifications in this User's Manual are subject to change without notice.
Considerable effort has been made to ensure that this User's Manual is free from inaccuracies and omissions.
If you should find any inaccuracies or omissions, please contact Yamatake Corporation.
In no event is Yamatake Corporation liable to anyone for any indirect, special or consequential damages as a result of using this product.

©2000 Yamatake Corporation ALL RIGHTS RESERVED

SAFETY PRECAUTIONS

Safety precautions are for ensuring safe and correct use of this product, and for preventing injury to the operator and other people or damage to property. You must observe these safety precautions. Also, be sure to read and understand the contents of this user's manual.

⚠ WARNING

Warnings are indicated when mishandling this product might result in death or serious injury to the user.

⚠ CAUTION

Cautions are indicated when mishandling this product might result in minor injury to the user, or only physical damage to this product.

⚠CAUTION

- **Before wiring or installing the DMC10S/DMC10D, be sure to turn the power OFF.**
  Failure to do so might cause the DMC10S/DMC10D to malfunction.
- **Do not disassemble the DMC10S/DMC10D.**
  Doing so might cause faulty operation.
- **Use the DMC10S/DMC10D within the operating ranges (temperature, humidity, vibration, shock, mounting direction, atmosphere, etc.) recommended in the specifications.**
  Failure to do so might cause fire or faulty operation.
- **Do not block ventilation holes.**
  Doing so might cause fire or faulty operation.
- **Wire the DMC10S/DMC10D properly according to predetermined standards.**
  Also wire the DMC10S/DMC10D using designated power leads according to recognized installation methods.
  Failure to do so might cause electric shock, fire or faulty operation.
- **Do not allow lead clippings, chips or water to enter the DMC10S/DMC10D case.**
  Doing so might cause fire or faulty operation.
- **Firmly tighten the terminal screws at the torque listed in the specifications.**
  Insufficient tightening of terminal screws might cause fire.
- **Do not use unused terminals on the DMC10S/DMC10D as relay terminals.**
  Doing so might cause electric shock, fire or faulty operation.
- **Use Yamatake Corporation's SurgeNon if there is the risk of power surges caused by lightning.**
  Failure to do so might cause fire or faulty operation.
- **When disposing of the DMC10S/DMC10D, dispose of it appropriately as industrial waste in accordance with bylaws and regulations.**
- **Use the relay on the DMC10S/DMC10D within the rated life described in the specifications. Continued use of the DMC10S/DMC10D outside of the rated life might cause fire or faulty operation.**
- **The DMC10S/DMC10D will not function for about ten seconds after turning the power ON. Pay attention to this when using the relay output from the DMC10S/DMC10D as an interlock signal.**
- **Prevent the total power consumption of all linked modules from exceeding 100W.**
  Failure to do so might cause fire or faulty operation.
- **Do not supply power from two or more lines to all linked modules.**
  Doing so might cause fire or faulty operation.
- **Connect only one DMC10S/DMC10D to all linked modules.**
  Failure to do so might cause the DMC10S/DMC10D to malfunction.
- **Do not short the control output section (at voltage pulse output). Doing so might activate the overcurrent protection circuit for the internal power supply, and reset the DMC10S/DMC10D.**

1. Model Selection Guide

Basic . Model No	Number of Channels	Wiring Method	Control Output	Option	Additional Processing	Specifications
DMC10S						Standard model
DMC10D						Advanced function model *1
	2					2-channel input *2
	4					4-channel input *3
		T				Terminal wiring
		C				Connector wiring
			R			Relay output
			V			Voltage pulse output (for SSR drive)
				00		None
				01		2 CT inputs, 4 event relay outputs
				02		2 CT inputs, 4 external switch inputs
				03		2 AUX outputs, 4 event relay outputs
				04		2 AUX outputs, 4 external switch inputs
				05		2 CT inputs, 2 event relay outputs, 2 event voltage outputs
				06		2 CT inputs, 2 external switch inputs, 2 event voltage outputs
					00	None
					D0	Inspection Certificate provided
					Y0	Complying with the traceability certification

*1: When the standard model is selected, you can not select options "05" and "06".
*2: When 2-channel input is selected, option "00" cannot be selected.
*3: When 4-channel input is selected, option "00" is fixed.

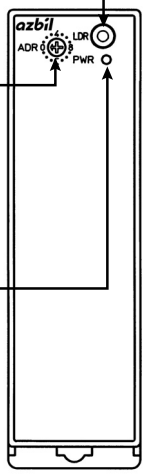
2. Names and Functions of Parts

■ Body

Loader jack:
Used for connecting the special cable packaged with the Smart Loader Package SLP-D10J20 (provided separately) for performing setup and monitoring on the Loader.

Rotary switch for device address:
Sets the address used for host communications.
0 : Communications disabled
1 to F : Communications enabled

POWER lamp:
Lights when power is being supplied (factory setting). Blinks for approx. 10 seconds for initialization after the power is turned ON.



■ Base

Mounting hole (2 locations):
For securing the base with M3 screws

Communications disconnection switch:
Used for disabling local CPL communications with devices linked on the left side (factory setting: CONNECT ←) (linked state)

Mounting hole

DIN rail locking tab:
Used for locking on a DIN rail

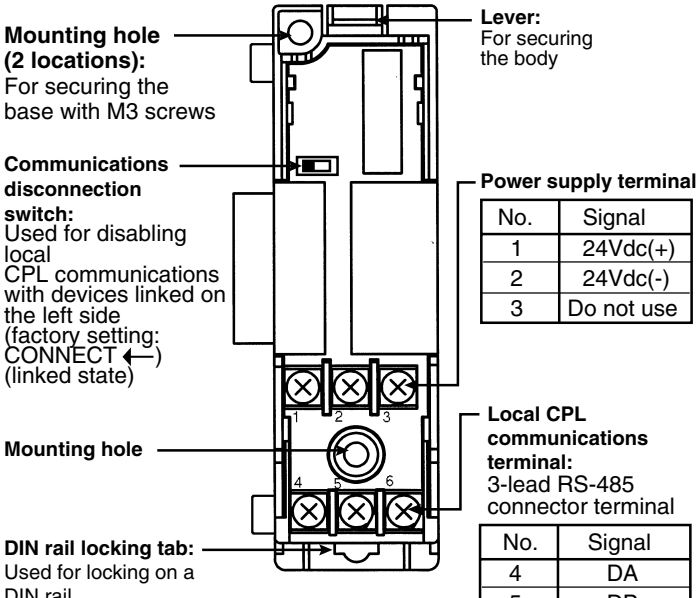
Lever:
For securing the body

Power supply terminal

No.	Signal
1	24Vdc(+)
2	24Vdc(-)
3	Do not use

Local CPL communications terminal:
3-lead RS-485 connector terminal

No.	Signal
4	DA
5	DB
6	SG



3. Installation

■ Mounting Locations

Avoid installing the DMC10S/DMC10D in the following locations:

- Locations subject to low and high temperature and humidity exceeding the specified ranges
- Locations subject to corrosive gases such as sulfide gases
- Locations subject to dust or oil smoke
- Locations subject to direct sunlight, wind or rain
- Locations subject to vibration or shock exceeding the specified ranges
- Locations under high-voltage lines and near sources of electrical noise such as welders
- Locations within 15 meters of high-voltage ignition equipment such as boilers
- Locations where magnetic fields are generated
- Locations near flammable liquid or steam

■ Linking modules

The DMC10S/DMC10D can be linked with other modules by the connectors on the left and right of the base. Modules must be linked before the DMC10S/DMC10D is mounted on the DIN rail or mounted by screws. By linking modules together, the power supply of each module and CPL communications are connected, eliminating the need for wiring. CPL communications can be disconnected by the communications disconnection switch on the base.

■ Installation Procedure

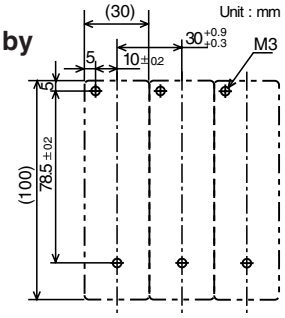
The DMC10S/DMC10D can be mounted in either of two ways, by mounting its base by screws or by securing on a DIN rail.

! Handling Precautions

- Install this module so that it is vertical, with the DIN rail locking tab at the bottom.

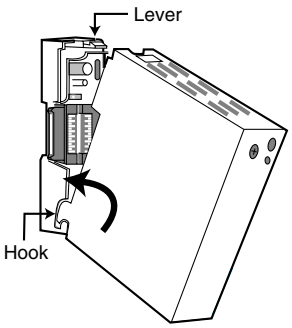
● When mounting the base by screws

Secure the two mounting holes on the base by M3 screws.



● **When securing on a DIN rail**

Secure the DMC10S/ DMC10D on the DIN rail, fully draw out the DIN rail locking tab and hook the base onto the DIN rail. Next, push the DIN rail locking tab upwards until you hear it click into place.



■ Mounting the body on the base

Fit the hook into the base and push the body into the base until you hear it click into place.

To remove the body from the base, pull the body towards you while pressing down the lever.

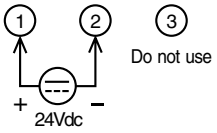
4. Wiring

■ Wiring Precautions

- Check the model number of the controller and terminal numbers on the label on the side of the controller to prevent any wiring errors.
- Use crimped terminals for M3.5 screws to connect terminals.
- Prevent crimped terminals from coming into touch with adjacent terminals.
- I/O signal lines should be routed at least 50 cm away from power lines. Also, do not route I/O leads through the same distribution box or ducts.
- Before connecting in parallel to other equipment, thoroughly check the conditions of the other equipment.
- Pass a lead wire for carrying the heater current through a current transformer. Do not use a heater current that exceeds the allowable current described in the specifications. Doing so might damage the DMC10S/DMC10D.
- The controller is designed not to function for ten seconds after the power is turned ON. This is to allow it to stabilize. The controller then enters the Run mode. However, allow at least 30 minutes for the controller to warm up so that the specified accuracy is satisfied.
- When wiring is finished, check the connections for any misswiring before turning the power ON.

■ Connecting the Power Supply

Connect the power terminal as follows:



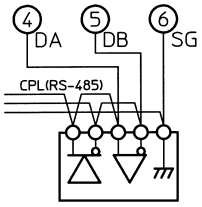
The power supply unit must be a UL approved Class 2 power supply unit or Class 2 transformer in order to apply UL.

! Handling Precautions

- Power is mutually connected between linked modules.
- Supply power to one of the linked modules.
- Select a power supply that can cover the total power consumption of all linked modules.

■ Connecting CPL communications

CPL communications (RS-485) is performed using a 3-lead connection.

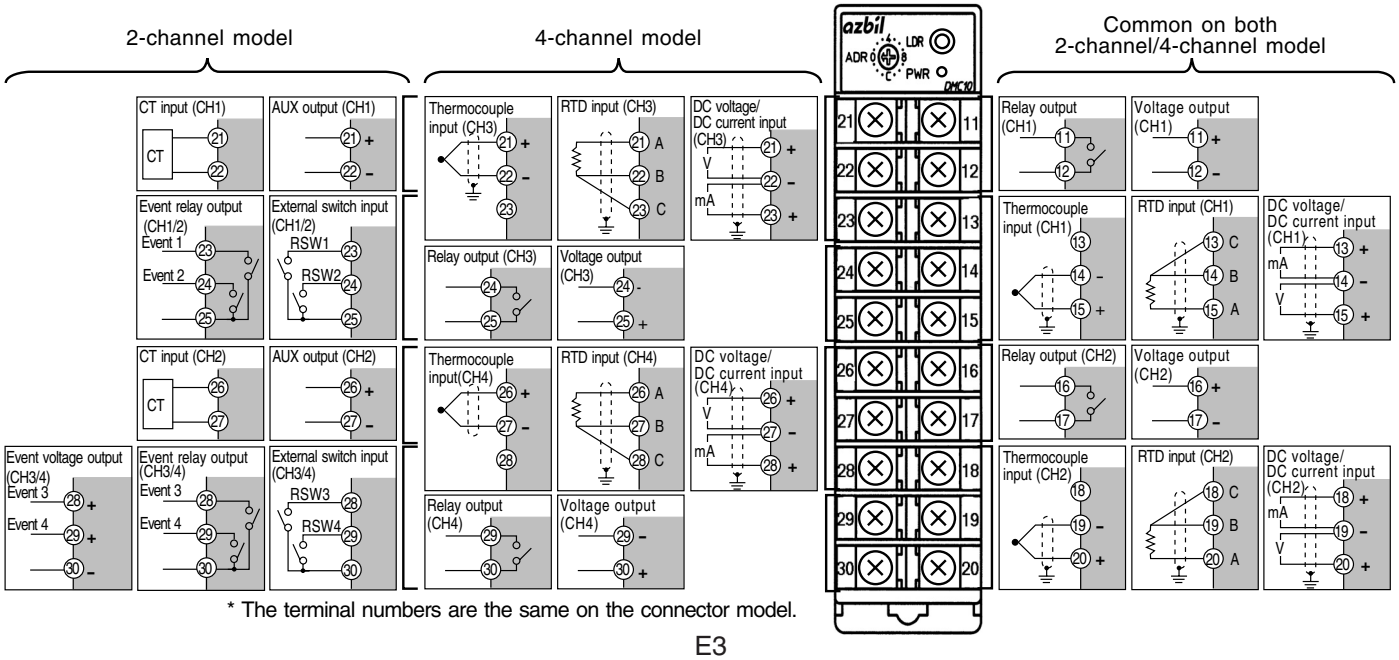


Ex: Connection with a 5-lead device

* CPL (Controller Peripheral Link) communications network is the Yamatake Corporation's host-communications.

! Handling Precautions

- Do not connect an external terminating resistor as the DMC10S/DMC10D has a built-in resistor equivalent to a terminating resistor.
- Be sure to connect SG terminals each other. Failure to do so might cause unstable communications.



* The terminal numbers are the same on the connector model.

5. Specifications

■ Isolation of DMC10S/DMC10D

Dotted lines in the following figure mean non-isolated areas:

PV CH1	Power supply	OUT CH1 *1
PV CH2		OUT CH2 *1
PV CH3		OUT CH3 *1
PV CH4		OUT CH4 *1
RSW CH1		EVENT CH1
RSW CH2		EVENT CH2
RSW CH3		EVENT CH3 *1
RSW CH4		EVENT CH4 *1
CT CH1	Logic	AUX CH1
CT CH2		AUX CH2
Loader communications		CPL communications

*1: When a voltage output type is selected, the power supply is not isolated.

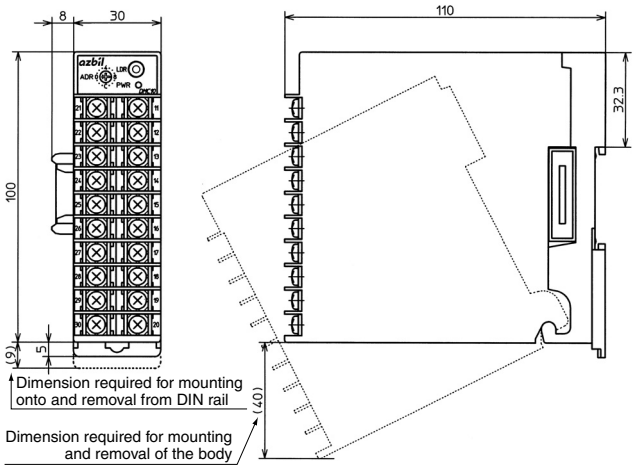
■ Specifications

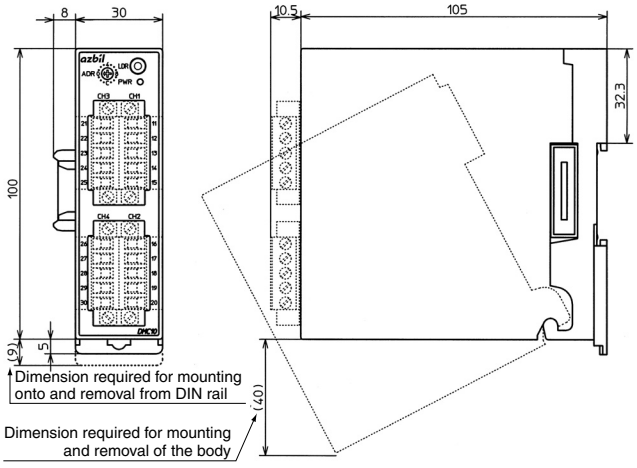
Item		Specifications	
PV input	Input type	Thermocouple : K, J, E, T, R, S, B (JIS C 1602-1995) DINU, DINL (DIN 43710-1985) PL II (Engelhard Industries Data (IPTS68)) RTD : Pt100 (JIS C 1604-1997) JPt100 (JIS C 1604-1989) DC current : 4 to 20mA DC voltage : 1 to 5V, 0 to 5V, 0 to 1V	
	Accuracy	DMC10S ±0.5% FS ±1 digit ±1% FS ±1 digit for minus area for thermocouples DMC10D ±0.3% FS ±1 digit ±0.6% FS ±1 digit for minus area for thermocouples CJ error at linking with other modules Terminal type: max. ±1˚C Connector type: max. ±2˚C	
	Sampling cycle	500ms	
	Isolation between inputs	Insulated (Different types can be input for each channel.)	
SP setup	Number of setup points	1 to 8/channel (2-channel model) 1 to 4/channel (4-channel model)	
Control output	Output type	Relay contact output	Voltage pulse output (for SSR drive)
	Control action	ON/OFF, time-proportional	
	Output rating	Contact type: SPST Contact rating: 250Vac, 3A, 30Vdc, 3A Life: 100,000 operations or more (resistive load) Min. switching specification: 5V, 10mA	Open terminal voltage: 13.0Vdc ±5% Internal resistance: 150Ω ±5% OFF leakage current: max. 100μA Output current: max. 30mA
Event output	Number of points	2 or 4	
	Output type	Relay contact output	Voltage output
	Output rating	Contact type: SPST Contact rating: 250Vac, 1A, 30Vdc, 1A Life: 100,000 operations or more (resistive load) Min. switching specification: 5V, 10mA	Open terminal voltage: 13.0Vdc ±5% Internal resistance: 150Ω ±5% OFF leakage current: max. 100μA Output current: max. 30mA
	Type of action /optional functions	For details, refer to the Distributed Multi-channel Controller DMC10 User's Manual of (Functional Description) CP-UM-5143E.	
External switch input	Number of points	2 or 4	
	Input type	Dry contact input or open collector input Allowable ON contact resistance : max. 250Ω Allowable OFF contact resistance : min. 100kΩ Allowable ON residual voltage : max. 2V Open terminal voltage : 13Vdc ±5% Terminal current when ON : approx. 5mA	
Auxiliary output (AUX)	Number of points	2	
	Output type	0 to 20mAdc/4 to 20mAdc	
	Output content	PV, SP, OUT, etc.	
	Allowable load resistance	Max. 510Ω	
	Output accuracy	DMC10S : ±0.5%FS / DMC10D : ±0.3%FS Accuracy not assured at 1mAdc or less	

Item		Specifications
Current transformer input	Number of points	2
	Measurement range	0.4A to 50.0A
	Accuracy	±5% FS ±1 digit
General specifications	Recording method	Non-volatile semiconductor memory
	Rated power voltage	24Vdc
	Allowable operating voltage range	21.6 to 26.4Vdc
	Power consumption	Max. 5W (in operating state)
	Insulation resistance	Between primary and secondary sides: min. 20MΩ at 500Vdc
	Dielectric strength	Between primary and secondary sides: 500Vac 1min
	Power ON rush current	Max. 10A
	Case, base material/color	Polycarbonate/light gray (munsell: 2.5Y7.5/1 or equivalent)
	Mass	Max. 200g

■ External Dimensions

Unit: mm





azbil

Specifications are subject to change without notice.

Yamatake Corporation
Advanced Automation Company

1-12-2 Kawana, Fujisawa
Kanagawa 251-8522 Japan

URL: http://www.azbil.com

Printed in Japan.
1st Edition: Issued in Sep. 2000 (C)
15th Edition: Issued in June 2007 (A)